Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U002416

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-10-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зуєв Олександр Леонідович

2. Zuyev Oleksandr Leonidovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.02.01

Назва наукової спеціальності: Теоретична механіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-09-2000

Спеціальність за освітою: 01.01

Місце роботи здобувача: Інститут прикладної математики і механіки

Код за ЄДРПОУ: 05420675

Місцезнаходження: 84100, Донецька обл., м.Слов'янськ, вул. Добровольського, буд. 1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 11.193.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут прикладної математики і механіки

Код за ЄДРПОУ: 05420675

Місцезнаходження: 84100, Донецька обл., м.Слов'янськ, вул. Добровольського, буд. 1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.15.19

Тема дисертації:

1. Стабілізація та стійкість нелінійних динамічних систем із застосуванням до проблем механіки твердих тіл.

2. Stabilization and stability of nonlinear dynamical systems with application to the problems of rigid bodies mechanics.

Реферат/анотація:

1. Доведено, що для кожної локально керованої системи існує розривне керування зі зворотним зв'язком, яке забезпечує стійкість особливої точки. Для критичного випадку двох пар суто уявних коренів отримано асимптотичні оцінки розв'язків модельної системи. Доведено теореми про часткову стабілізацію нелінійних систем у термінах керованих функцій Ляпунова відносно частини змінних. За допомогою цих результатів розв'язано задачі про часткову стабілізацію орієнтації твердого тіла двома керуючими моментами. Збудовано математичну модель вузла вітрового двигуна у вигляді системи твердих тіл, досліджено умови стійкості рівномірних обертань.

2. It is proved, that for any locally controllable system there exists a discontinuous feedback control ensuring stability of the origin. The asymptotic estimates of solutions of the model system are obtained for the critical case of two pairs of purely imaginary roots. Theorems on partial stabilization of nonlinear systems are proved in terms of control Lyapunov functions. With the help of these results the problems on partial stabilization of the

orientation of a rigid body by means of a pair of control torques are solved. A mathematical model of the wind engine is constructed, the conditions of stability of uniform rotations are investigated.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковальов Олександр Михайлович
2. Ковальов Олександр Михайлович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коробов Валерій Іванович
2. Коробов Валерій Іванович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Щербак Володимир Федорович
2. Щербак Володимир Федорович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.02.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Скрипник Ігор Володимирович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Скрипник Ігор Володимирович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.